Ministère
de l'Agriculture,
des Pêcheries
et de l'Alimentation
Québec

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale
Institut national de santé animale

Document d'information

COMMENT UTILISER LE CALENDRIER DE CONTRÔLE DE LA VARROASE:

Le calendrier est conçu pour s'utiliser durant toute la saison apicole, et a été voulu simple et coloré de façon à être placé comme référence à portée de la main (affiché sur un mur de la mieillerie par exemple) et pour donner en un coup d'œil les informations nécessaire au contrôle de la varroase.

La colonne de gauche représente la mortalité naturelle quotidienne de varroas sur un carton collant. Les autres colonnes correspondent à différents moments de la saison apicole où l'on effectue les dépistages. Les couleurs représentent l'évaluation de la situation selon le taux de mortalité naturelle mesuré : Vert, tout est sous contrôle, Jaune, il y a un risque, il faut agir pour ne pas laisser la situation se détériorer davantage, et Rouge, le seuil de perte de la colonie due au varroa est dépassé.

Pour calculer la mortalité naturelle quotidienne, il suffit de placer un carton collant sous la grappe d'abeilles dans le tiroir du plateau grillagé ou directement sur le plateau standard pour ceux qui n'utilisent pas de plateaux grillagés. Ces derniers devront toutefois placer un grillage de plastique par-dessus le carton collant de façon à éviter que les abeilles ne s'y collent pas et aussi pour qu'elles ne le nettoient pas, ce qui fausserait les résultats. On laisse le carton collant en place le nombre de jours indiqué sous la colonne correspondant au moment de la saison où l'on effectue le dépistage. (Par exemple, si on effectue le dépistage qui doit être fait 2 semaines avant le premier pissenlit, on laisse le carton collant 5 jours sous la grappe. On compte ensuite le nombre de varroas tombés sur le carton et on divise cette somme par 5. Donc si il est tombé 4 varroas en 5 jours, ça nous donne une mortalité naturelle de 0,8 varroa par jour. La situation est donc sous contrôle.)

Une fois que le taux de mortalité est établi, on applique les recommandations correspondantes dans le calendrier.

En respectant les échéances et les recommandations du calendrier de contrôle de la varroase, l'apiculteur devrait pouvoir garder le contrôle de son infestation et limiter les pertes hivernales. Bien entendu, ce n'est pas une garantie de succès, mais bien un outil de travail élaboré dans une perspective de lutte intégrée à la varroase.

200, chemin Sainte-Foy, 11er étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Téléphone : (418) 380-2120
Télécopieur : (418) 380-2169
www.mapaq.gouv.qc.ca



Calendrier de contrôle de la varroase

MORTALITÉ NATURELLE (varroas/jour)				
75	**TRAITEMENT DE PRINTEMPS** **Acide formique** • **Mite Away II™** **ou** • **2 à 4 applications de « Mite Wipe selon le taux de mortalité naturelle**	**TRAITEMENT COMPLET IMMÉDIAT** **(enlever les hausses à miel et effectuer le traitement d'automne)**	**TRAITEMENT D'AUTOMNE** • **Mite Away II™** **ou** • **6 applications de « Mite Wipe »** **ou** • **4 traitements « flash »** **ou** • **Coumaphos** **ou** • **Fluvalinate**	**TRAITEMENT COMPLÉMENTAIRE** **Acide oxalique**
25		**TRAITEMENT D'APPOINT IMMÉDIAT** • **1 traitement « flash »** **ou** • **3 applications de « Mite Wipe » (à 3 j d'intervalle)** **<u>Retirer les hausses à miel pour traiter</u>**		
10		**TRAITER À LA MI-SEPTEMBRE**		
5				
0,5 à 1	**PAS DE TRAITEMENT**			**HIVERNER**
Période[1]	2 SEMAINES AVANT LE PREMIER PISSENLIT	FIN JUILLET - DÉBUT AOÛT	MI-SEPTEMBRE[2]	DÉBUT NOVEMBRE <u>EN L'ABSENCE DE COUVAIN</u>
Durée[1]	5 JOURS	5 JOURS	3 JOURS	3 JOURS

1 Période et durée du dépistage en chute naturelle
[2] Représente la date la plus tardive pour débuter le traitement. Tenir compte des disparités climatiques régionales.

La ruche est en danger, intervention nécessaire (rouge) — **Intervention préventive** (jaune) — **Situation sous contrôle** (vert)

MISE EN GARDE : Il est important de rappeler que les niveaux d'intervention recommandés ci haut, sont établis pour des ruches généralement saines pour lesquelles le varroa n'est que le seul facteur pathogène ou de stress évalué. Lorsque d'autres facteurs de stress, maladie ou autres s'additionnent, ces niveaux d'infestation doivent être revus à la baisse.
Voir ci-dessous pour une description sommaire des divers traitements.

Les options de traitement contre la varroase

L'information qui suit est partielle. L'utilisateur doit se référer aux documents officiels pour la liste complète des conditions d'utilisation de chaque produit (mises en garde, données toxicologiques, etc.).

Acide formique

- Traitement avec application unique **:** tampon MiteAwayII™ pré-imbibé d'acide formique 65 % (capacité de 250 ml) positionné dans la ruche tel que le prescrit le fabricant. Traitement d'une durée de 21 jours, en l'absence de hausses à miel. Référence : www.miteaway.com

- Traitement avec applications multiples : tampon « MiteWipe » à imbiber de 35 ml d'acide formique 65 % par l'apiculteur; déposer un tampon, côté perforé orienté vers le bas, sur les cadres de la chambre à couvain. Répéter 6 fois à intervalle de 3 ou 4 jours entre chaque application pour un contrôle complet. En situation d'urgence durant la saison, alors que l'on veut abaisser le taux de varroas en attendant un traitement final qui viendra en fin de saison, on peut choisir de ne faire que 2 à 4 applications. La ruche doit comporter au moins 6 cadres d'abeilles et l'entrée doit demeurer ouverte durant le traitement. La température extérieure durant le jour doit être d'au moins 10 °C et ne pas dépasser 26 °C. Le traitement doit se faire en l'absence de hausses à miel.

- Traitement « flash » : traitement ponctuel à applications multiples qui doit être fait sur des ruches munies de plateaux grillagés « APINOVAR » (pour plus d'informations, consulter le www.reineschapleau.wd1.net).

Acide oxalique

Le traitement avec l'acide oxalique est utilisé en fin de saison, soit en période d'absence de couvain. Il sera un complément à un traitement initial effectué plus tôt. Le produit doit être utilisé selon les conditions d'utilisation édictées par Santé Canada (www.honeycouncil.ca/users/folder.asp?FolderID=5204).

- Utilisation sous forme de solution : pour dissoudre complètement l'acide oxalique dihydrate, utiliser un sirop tiède. Dissoudre 35 g d'acide oxalique dihydrate dans 1 litre de sirop composé de moitié sucre, moitié eau (poids:volume). Éloigner les abeilles des traverses supérieures de cadres en projetant de la fumée. À l'aide d'une seringue ou d'un applicateur, déposer 5 ml de cette solution directement sur les abeilles dans chaque espace intercadre occupé de la hausse. La dose maximale est de 50 ml par colonie, que les abeilles soient en nucléus, seules ou dans plus d'une chambre à couvain. Dans certaines conditions défavorables (colonie d'abeilles faibles, mauvaises conditions d'hivernage, etc.), cette méthode d'application peut causer la mort des abeilles ou la perte d'abeilles pendant l'hivernage.

- Administration par sublimation *:* n'appliquer que sur les colonies extérieures dont l'entrée de la ruche est basse et restreinte. Sceller avec du ruban adhésif toutes les entrées supérieures et les fentes de la ruche, afin d'éviter que des vapeurs d'acide oxalique ne s'échappent. Lorsque cela est possible, traiter les ruches alors qu'elles sont emballées afin de s'assurer qu'elles soient adéquatement scellées. Projeter de la fumée à partir du plancher. Déposer 2,0 g de poudre d'acide oxalique dihydrate dans le vaporisateur. Suivre le mode d'emploi du fabricant du vaporisateur. Insérer la cuillère du vaporisateur dans l'entrée inférieure. Appliquer de la chaleur jusqu'à ce que l'acide oxalique dihydrate soit complètement volatilisé. Laisser l'entrée fermée pendant 10 minutes après le traitement et l'ouvrir par la suite. Prendre les mesures de sécurité nécessaires pour protéger la santé des travailleurs.

Pesticides de synthèse

Le fluvalinate ou le coumaphos doivent être utilisés strictement en suivant les instructions du fabricant sur l'étiquette homologuée. Leur utilisation doit être faite dans le cadre d'une stratégie de lutte intégrée qui suppose, entre autres, une alternance de ceux-ci au fil des ans. On doit évaluer l'efficacité respective de ces produits contre le varroa avant usage dans un rucher (test de Pettis) puisque le varroa peut développer une résistance face à ceux-ci, entre autres, à la suite des usages répétés et successifs.